CONTEÚDO ESPECÍFICO DA PROVA DA ÁREA DE ENGENHARIA MECÂNICA BACHARELADO

PORTARIA Nº 502, DE 31 DE MAIO DE 2019

Dispõe sobre o componente específico da área de Engenharia Mecânica do Enade 2019

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e VI do art. 16 do Decreto nº 6.317, de 20 de dezembro de 2007, tendo em vista a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, a Portaria Normativa nº 840, de 24 de agosto de 2018 e a Portaria Inep nº 151, de 28 de fevereiro de 2019, resolve:

Art. 1º O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) tem por objetivo aferir o desempenho dos estudantes de cursos de graduação em relação às habilidades e às competências adquiridas em sua formação, a partir dos conteúdos previstos nas respectivas Diretrizes Curriculares Nacionais, no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia e em normas associadas, bem como na legislação de regulamentação do exercício profissional vigente.

Art. 2º A prova do Enade 2019 será constituída pelo componente de Formação Geral, comum a todas as áreas, e pelo componente específico de cada área.

§1º O concluinte terá 4 (quatro) horas para resolver as questões de Formação Geral e do componente específico.

§2º A prova do Enade 2019 terá, no componente de Formação Geral, 10 (dez) questões, sendo 2 (duas) discursivas e 8 (oito) de múltipla escolha, e, no componente específico da Área de Engenharia Mecânica, 30 (trinta) questões, sendo 3 (três) discursivas e 27 (vinte e sete) de múltipla escolha, envolvendo situações-problema e estudos de caso em ambos os componentes.

Art. 3º A prova do Enade 2019, no componente específico da área de Engenharia Mecânica, terá como subsídio as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia, Resolução CNE/CES n° 11, de 11 de março de 2002, as normativas associadas às Diretrizes Curriculares Nacionais e à legislação profissional.

Art. 4º A prova do Enade 2019, no componente específico da área de Engenharia Mecânica, tomará como referência do perfil do concluinte as seguintes características:

I. crítico e criativo na identificação e na resolução de problemas tecnológicos, considerando aspectos éticos, humanísticos, científicos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e políticos, em atendimento às demandas da sociedade;

II. atento ao surgimento e ao desenvolvimento de novas tecnologias sustentáveis, com capacidade de integrá-las em seu fazer profissional;

III. organizado, resiliente, propositivo e proativo em sua atuação profissional individual e em equipe, sempre atento às boas práticas na concepção e no gerenciamento de projetos de produtos, processos e serviços, com visão multidisciplinar, inovadora e empreendedora;

IV. comprometido com a sua permanente atualização profissional e ciente da responsabilidade técnica em suas atividades.

Art. 5º A prova do Enade 2019, no componente específico da área de Engenharia Mecânica, avaliará se o concluinte desenvolveu, no processo de formação, competências para:

I. comunicar-se eficientemente nas formas oral, escrita e gráfica;

II. identificar e solucionar problemas, aplicando princípios científicos e conhecimentos tecnológicos;

III. desenvolver modelos para a solução de problemas de Engenharia;

IV. avaliar o impacto das atividades da Engenharia no contexto social e ambiental;

V. avaliar a viabilidade econômica de projetos;

VI. projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;

VII. idealizar, elaborar, executar e analisar projetos de produtos, processos e serviços;

VIII. gerenciar projetos de produtos, processos e serviços;

IX. supervisionar, operar e promover a manutenção de sistemas;

X. gerenciar e atuar em equipes multidisciplinares.

Art. 6º A prova do Enade 2019, no componente específico da área de Engenharia Mecânica, tomará como referencial os conteúdos que contemplam:

I. Ciências do ambiente;

II. Economia;

III. Eletricidade;

IV. Expressão gráfica;

V. Matemática e Estatística;

VI. Mecânica geral e mecânica dos sólidos;

VII. Química;

VIII. Modelagem matemática e simulação computacional;
IX. Termodinâmica e sistemas térmicos;
X. Programação, instrumentação e controle;
XI. Projeto de máquinas e de sistemas mecânicos;
XII. Dinâmica de sistemas mecânicos;
XIII. Materiais de construção mecânica;
XIV. Processos de fabricação;
XV. Gestão de produção e de projetos;
XVI. Mecânica dos fluidos e sistemas fluidomecânicos;
XVII. Segurança do trabalho;
XVIII. Manutenção;
XIX. Metrologia;
XX. Transferência de calor e massa.

Art. 7º As diretrizes para o componente de Formação Geral do Enade 2019 serão objeto de portaria específica.

Art. 8º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ALEXANDRE RIBEIRO PEREIRA LOPES.

Fonte: Diário Oficial da União, Nº 105, segunda-feira, 3 de junho de 2019, páginas 43-44.